

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

Всесоюзный  
научно-исследовательский  
институт клинической  
и экспериментальной хирургии

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 577022

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 25.06.76(21) 2375911/28-13

с присоединением заявки № -

(61) М. Кл.<sup>2</sup>

A 61 F 1/22

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 25.10.77.Бюллетень № 39

(53) УДК 616.089.22:

611.12(088.8)

(45) Дата опубликования описания 30.10.77

(72) Авторы  
изобретения

Б. А. Константинов, В. А. Прелатов и Г. П. Борисенко

(71) Заявитель

Всесоюзный научно-исследовательский институт клинической  
и экспериментальной хирургии

## (54) ПРОТЕЗ ДЛЯ КЛАПАНА СЕРДЦА

1

Изобретение относится к медицине, а именно, к области кардиохирургии, и может быть использовано для коррекции недостаточности митрального клапана.

Известен протез для клапана сердца, состоящий из каркаса в виде жесткого кольца, повторяющего форму основания клапана и оболочки [1].

Одной из частых причин митральной недостаточности является расширение фиброзного кольца клапана. Равномерное суживание основания клапана путем имплантации металлического кольца ликвидирует недостаточность клапана. Однако это устройство имеет тот недостаток, что оно ригидно и жестко фиксирует фиброзное кольцо клапана в одном положении. Между тем известно, что в замыкательной функции кроме створок клапана и подклапанных структур большое значение имеет сближение во времени систолы фиброзной основы аортальной и митральной створок митрального клапана. В результате клапан во время систолы принимает вид шепи. Жесткая фиксация фиброзного кольца клапана исключает подобный механизм.

2

Кроме того, конструкция протеза не исключает прорезывание швов.

Цель изобретения - обеспечение возможности сближения фиброзной основы клапана во время систолы и снижение риска прорезывания швов.

Поставленная цель достигается тем, что часть каркаса клапана, определяющая конфигурацию кольца, повторяющего форму основания клапана, выполнена жесткой, а замыкающая часть каркаса выполнена гибкой, например, в виде пружины.

На фиг. 1 изображен протез для клапана сердца; на фиг. 2 - сечение по А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - сечение по Б-Б на фиг. 1.

Протез состоит из каркаса в виде кольца 1, повторяющего форму основания клапана и оболочки 2. Часть 3 каркаса, определяющая конфигурацию кольца, повторяющего форму основания клапана, выполнена жесткой, а замыкающая часть 4 каркаса - гибкой, например, в виде пружины.

Таким образом гибкая часть протеза позволяет фиброзной основе створок совершать естественные колебательные движе-

3  
ния за счет прогибания гибкой части, что позволяет сердцу работать в условиях, близких к естественным.

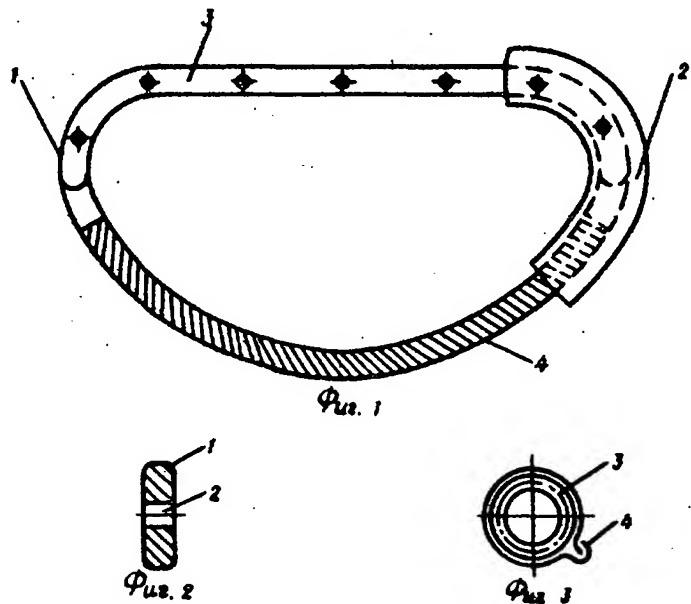
### Ф о р м у л а   и з о б р е т е н и я

Протез для клапана сердца, состоящий из каркаса в виде кольца, повторяющего форму основания клапана и оболочки, отличающийся тем, что, с целью обеспечения

4  
печения возможности сближения фиброзной основы клапана во время систолы и снижения риска прорезывания швов, часть каркаса, определяющая конфигурацию кольца, повторяющего форму основания клапана, выполнена жесткой, а замыкающая часть каркаса выполнена гибкой, например в виде пружины.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство СССР № 365053, кл. А 61 М 1/03, 1969;



Составитель Л. Соловьев

Редактор Р. Пурнам    Техред З. Фанта    Корректор П. Макаревич

Заказ 3402/9

Тираж 677

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

No active trail

**DELPHION**

Select OR

Stop tracking

RESEARCH

PRODUCTS

INSIDE DELPHION

My Account

Search: Quick/Number Boolean Advanced Derwent

Hel

**The Delphion Integrated View: INPADOC Record**Get Now: ☒ PDF | [File History](#) | [Other choices](#)Tools: Add to Work File: ☐ Create new Work File ☐ Add

View: Jump to: Top

☒ Go to: Derwent☒ Email this to a friendTitle: **SU0577022T: CARDIAC VALVE PROSTHESIS**Derwent Title: Heart valve prosthesis - has part of its structure copying shape of base with spring closure [\[Derwent Record\]](#)Country: **SU** Union of Soviet Socialist Republics (USSR)Kind: **T** BASIC Inventor's Certificate <sup>i</sup>Inventor: **KONSTANTINOV BORIS A,SU;  
PRELATOV VADIM A,SU;  
BORISENKO GENNADIJ P,SU;**High  
ResolutioAssignee: **VNII KLINICHESKOJ EX KHIRURGII** Union of Soviet Socialist Republics (USSR)  
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)Published / Filed: **1977-10-25 / 1976-06-25**Application Number: **SU1976002375911**IPC Code: **IPC-7: A61F 1/22;**ECLA Code: **None**Priority Number: **1976-06-25 SU1976002375911**

Family:

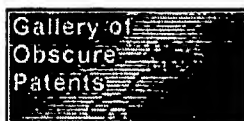
| PDF                                 | Publication       | Pub. Date  | Filed      | Title                    |
|-------------------------------------|-------------------|------------|------------|--------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <b>SU0577022T</b> | 1977-10-25 | 1976-06-25 | CARDIAC VALVE PROSTHESIS |
| 1 family members shown above        |                   |            |            |                          |

Forward  
References:Go to Result Set: [Forward references \(2\)](#)

| PDF                                 | Patent                    | Pub.Date   | Inventor          | Assignee                         | Title   |
|-------------------------------------|---------------------------|------------|-------------------|----------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <a href="#">US7063722</a> | 2006-06-20 | Marquez; Salvador | Edwards Lifesciences, LLC        | <a href="#">Method of implanting a self-molding annuloplasty ring</a> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <a href="#">US6726716</a> | 2004-04-27 | Marquez; Salvador | Edwards Lifesciences Corporation | <a href="#">Self-molding annuloplasty ring</a>                        |

Other Abstract  
Info:

None

[Nominate this for the Gallery...](#)